

ках пандемии коронавируса), а фенольные соединения обладают бактерицидной активностью в отношении фитопатогенных бактерий. Водорастворимые вещества коры осины проявляют ростостимулирующий эффект в отношении практически всех микроорганизмов, использованных в промышленности, а также растений.

Зелёная масса лиственных пород древесины может использоваться для получения добавок к кармам сельскохозяйственных животных, такие корма содержат большое количество клетчатки, витаминов и флавоноидов. Использование таких кормов в рационе животных позволяет повысить производительность показателей сельскохозяйственных животных, а также улучшить качество получаемой продукции.

Переработка зеленой массы лиственной древесины сопряжена с сезонностью, поэтому при производстве кормов из нее необходимо соблюдать не только условия высокой сохранности кормов, но и удобство их хранения без потери качества.

Переработка хвойной зелени позволяет получать целый ряд продуктов, встречающихся в парфюмерно-косметической, пищевой, сельскохозяйственной, химической и фармацевтической промышленности, а также в медицине. Из хвойной зелени можно получить эфирные масла, хвойный воск, хлорофиллокаротиновую пасту, провитаминовый концентрат, бальзамическую пасту, пектин, хлорофилл, каратиноиды, феофитин, полипринолы и др. Таким образом комплексная переработка древесины позволяет не только избавиться от отходов, но и получить ряд продуктов с высокой добавленной стоимостью.

УДК 619.98

Бак. Д. Л. Брусова  
Рук. И. В. Щепеткина  
УГЛТУ, Екатеринбург

## **COVID-19 КАК ИСКУССТВЕННО СОЗДАННАЯ БОЛЕЗНЬ**

Мы почти год живём в режиме самоизоляции, но до сих пор так и не стало яснее, что такое COVID-19. Существуют десятки новых статей с сотнями новых мнений. В СМИ и в социальных сетях ведутся многочисленные дискуссии по этому поводу, в том числе и бурно обсуждается происхождение коронавируса.

Прежде чем перейти к теме коронавируса, рассмотрим понятие вируса в целом.

Вирус (virus) по латыни – яд.

Существует три основные гипотезы происхождения вирусов.

1. Вирусы (вирусы первые) – это реликтовые формы доклеточных форм жизни. Эта гипотеза противоречит понятию вируса.

2. Регрессионная гипотеза – деградирующая форма одноклеточных организмов. Эта гипотеза имеет право на существование, но дело в том, что мы не можем обнаружить промежуточных форм, которые возникли в результате деградации, которая привела к вирусам.

3. Гипотеза высвобождения. Вирусы – деградировавшая форма фрагментов геномов организмов-хозяев.

Обратимся к таксономии коронавируса:

- царство(Relam)-ribovira;
- порядок(Order)-nidovirales;
- семейство – коронавирусы;
- подсемейство – orthocoronavirinae.

Представители подсемейства коронавирусов являются патогенами людей, свиней, лошадей, собак, кошек.

На сегодняшний день есть 4 теории, по которым этот вирус распространяется на человечество.

1. Вирус «COVID-19» был передан от летучей мыши непосредственно человеку.

2. Вирус «COVID-19» перекинулся на человека от панголина – млекопитающего, покрытого чешуей, который был незаконно ввезён в Китай из Малайзии.

3. Существует родительский штамм двух вирусов «COVID-19».

4. Это синтетический лабораторный вирус.

Рассмотрим версию искусственного происхождения вируса «COVID-19».

Глава Министерства здравоохранения РФ высказался об этом так: «Высказываний много, на сегодняшний день большинство говорит о том, что это естественный вирус, который адаптировался к условиям взаимодействия с человеком, и я не вижу повода в этом усомниться».

Однако существует множество дискуссионных моментов в мировой и американской прессе. Так, два года назад в британском научном журнале «Nature» была опубликована статья, подзаголовок которой «Биолаборатория с максимальной защитой – часть плана по созданию таких объектов по всему Китаю». В статье описываются плюсы и минусы безопасности лаборатории, публикуются фотографии костюмов защиты в первой лаборатории на материковой части Китая, экипировка высшего уровня безопасности, а также фото центрального мониторингового зала.

Из интервью главы лаборатории: «Мир сталкивается с появлением новых вирусов, и нам нужен больший вклад в эти исследования со стороны Китая». Европа и США недооценивали и по-прежнему недооценивают Китай и вообще Азию. В их головах не укладывается, что не совсем демократический Китай может бороться с пандемией эффективнее.

На самом деле китайцы сделали выводы ещё при первой вспышке атипичной пневмонии. Тогда в Китае была установлена программа мониторинга, которая должна как можно раньше замечать о заметном увеличении случаев. Когда у четырёх пациентов в течение короткого времени обнаружили атипичную пневмонию, система мониторинга сработала – она включила тревогу. И 31 декабря 2019 г. правительство Китая сообщило всемирной организации здравоохранения о 27 пациентах с атипичной пневмонией, но на тот момент смертей не было.

В публикации британского научного журнала «Nature» говорилось о том, что биологи создали вирус, который способен заражать человека напрямую и приводить к смерти. Этот вирус был получен в результате эксперимента по созданию гибрида коронавируса летучей мыши. Вирус-мутант получился в результате скрещивания вируса SARS, взятого из легких млекопитающего и поверхностного белка SHC014.

По показаниям тестов исследователи сделали вывод, что данный вирус способен активно и быстро развиваться в клетках тела человека. Эта статья была подписана 15 авторами, большая часть которых относятся к университету Северной Каролины и являются сотрудниками ведущей лаборатории специальных патогенов и биобезопасности Ухайнского института вирусологии. Здесь ученые подробно описали свою методику создания искусственного патогенна и проверки его способности к заражению на мышах и клетках эпителия легких человека.

В результате исследования нового штамма коронавируса SARS-coV-2, который вызывает COVID-19, выяснилось, что он на 96 % схож с вирусом, который присутствовал у летучих мышей, поэтому сделан соответствующий вывод о связи летучих мышей с SARS-coV-2. У данной версии имеются критики, которые считают, что природный случайный характер рекомбинации коронавируса летучей мыши и коронавируса змеи не может иметь естественный природный характер.

Следующая версия заключается в том, что родиной коронавируса не являлся рынок в городе Ухань, а коронавирус туда попал извне. Виновником считается лаборатория, расположенная неподалеку от города Ухань, которая занималась изучением вирусов и разработкой вакцин от них. Вследствие халатности, небрежности или преднамеренных действий (бездействий) данная вакцина штамма коронавируса попала на территорию рынка, расположенного в городе Ухань, что вызвало пандемию COVID-19.

Третья версия заключается в том, что ни летучие мыши, ни змеи, ни панголины, ни лаборатория не виновны в пандемии COVID-19. Причина заключается в бактерии синтия (*Mycoplasma laboratorium*), она была искусственно создана в 2010 г. в лаборатории при помощи компьютерного моделирования. Целью создания бактерии являлась ликвидация последствий разлива нефти в мексиканском заливе. По неподтвержденным данным синтия справлялась со своей задачей по ликвидации нефтепродуктов доста-

точно хорошо, но затем она переключилась с нефти на живые организмы. Правительство США отрицают негативное воздействие синтии на окружающую среду. Но имеются и иные точки зрения, некоторые ученые считают, что выпуск искусственно созданной бактерии синтии уже привел к негативным последствиям и в будущем может привести к катастрофе.

Данные предположения заключаются в следующем, что коронавирус, который присутствовал у летучих мышей и был безопасен для человека, определенным образом вошел в контакт с бактерией синтией. Либо за счет того, что она была выпущена в воды мирового океана, синтия могла достигнуть Китая или бактерия синтия была использована китайскими властями для ликвидации последствий разливов нефти. Тем не менее бактерия синтия вошла в контакт с коронавирусом, в результате мы боремся с негативными последствиями для человека.

Существует мнение, что коронавирус – биологическое оружие, разработка которого была применена в реальных условиях с целью изучения её взаимодействия с людьми. И неслучайным образом был выбран Китай, в том числе город Ухань – многочисленный, многолюдный. И целью было не только изучить влияние вируса на людей, но и дестабилизировать обстановку.

Таким образом, либо коронавирус имеет природное происхождение, либо к его разработке и внедрению непосредственное отношение имеет человек. Так вот, что же теперь правда? Это всё неважно. Важно то, что мы сейчас будем делать со всем этим. И вот здесь проблема...

УДК 613.71

Бак. Н. А. Воронова  
Рук. О. Ю. Малозёмов, Ю. Г. Бердникова  
УГЛТУ, Екатеринбург

## **ОСОБЕННОСТИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ**

В настоящее время обостряются проблемы, связанные с образованием учащейся молодёжи, имеющей ограниченные возможности здоровья. В вузах данная категория на учебных занятиях по физической культуре отнесена к специальной медицинской группе (СМГ), численность которой постоянно возрастает. Наиболее распространёнными у обучающихся являются заболевания и нарушения следующих систем: опорно-двигательной (нарушения осанки и сколиоз), сердечно-сосудистой (вегето-сосудистая дистония, артериальная гипертензия), пищеварительной (гастриты, гастродуодениты), обмена веществ (ожирение), органов зрения (миопия),